



Máster Universitario en
Business Analytics

Plan de estudios

Materia

Fundamentos de la programación y bases de datos

Créditos: 5 ECTS

Competencias

Competencias básicas:

CB1: poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB5: que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias Generales:

CG1: Pensamiento analítico y capacidad para dar respuesta a retos complejos.

Competencias Transversales:

CT3: Crítica y analítica. Capacidad de identificar, analizar y evaluar situaciones, ideas e información con el fin de formular respuestas a problemas, utilizando la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de las soluciones o enfoques posibles.

Competencias Específicas:

CE2: Dispone y aplica habilidades de extracción, manipulado y análisis exploratorio de datos necesarias para abordar el ciclo de vida del dato.

Resultados de aprendizaje

RAG1. Es capaz de analizar, de manera lógica y desde distintas vertientes y disciplinas, los retos complejos a los que se enfrenta proponiendo, de manera argumentada, diferentes alternativas/soluciones creativas y transformadoras.

RAG2. Ser capaz de ejercer el liderazgo de los proyectos desde las evidencias y los hechos, sustentando la toma de decisiones y el desarrollo de los proyectos en una capacidad profunda de análisis y entendimiento de la realidad.

RAE21. Dispone de las habilidades de programación necesarias para abordar el ciclo de vida del dato.

RAE22. Entender, conocer y aplicar las teorías, herramientas y procesos para la captura, preprocesamiento y análisis exploratorio de los datos.

Contenidos

El contenido previsto para esta materia es el siguiente:

- Programación en Python
- Bases de datos
 - Introducción a las bases de datos relacionales
 - Lenguaje SQL
- Herramientas para el procesamiento del dato (p.e. KNIME)

Actividades formativas

Las acciones formativas planificadas para este módulo son las siguientes:

- Presentación en el aula de teoría y conceptos asociados a la materia (1,5 ECTS)
- Talleres orientados a la adquisición de las competencias (1,5)
- Desarrollo, redacción y presentación de trabajos individuales (2 ECTS)

Bibliografía

- McKinney, W (2012) Python for Data Analysis. Estados Unidos. O'REILLY
- Fernández Montoro, A (2012). Python 3 al descubierto. Madrid. RC LIBROS
- Padial, A. (2017). Aprende SQL en un fin de semana: El curso definitivo para crear y consultar bases de datos.